

12. Тяжко звикають «зайці» до дисципліни // «Львівський залізничник». – №38 (7792) від 3 жовт. 2008 р. URL: <https://www.facebook.com/groups/312759305472921/search/?q=Мшана> (дата звернення: 31.10.2022).
13. Чехи пустять потяг евроколією із Праги до Мостиськ // Інтернет-видання «Zbruc». URL: <https://zbruc.eu/node/91560> (дата звернення: 31.10.2022).

УДК 911.2/.3:656.01.078(282.247.314:477-14)"652/654"

## СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗИМОВИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У МЕЖАХ УКРАЇНИ

*Юрій Борсук, Степан Кузик*

*Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна, м. Львів*

Розглядаються найпопулярніші залізничні маршрути останнього тижня докарантинного й посткоронавірусного років. Досліджуються перевезення під час новорічної ночі в межах України за кількістю пасажирів. Подаються фізико-географічні показники залізничної лінії Стрий – Мукачево, що перешкоджають розвитку швидкісного сполучення у напрямку Закарпатської області. Аналізується зимовий пасажиропотік до гірського поселення Славське.

*Ключові слова:* перевезення, пасажиропотік, перевищення, похил, кривизна.

## HUMAN-GEOGRAPHICAL FEATURES OF WINTER RAIL TRANSPORTATION WITHIN UKRAINE

*Yurii Borsuk, Stepan Kuzyk*

*Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine, Lviv*

The most popular railway routes of the last week of the pre-quarantine and post-coronavirus years are considered. Transportation during the New Year's Eve within the borders of Ukraine by the number of passengers is being studied. Physico-geographic indicators of the railway line Stryy – Mukachevo, which prevent the development of high-speed connections in the direction of Zakarpattya region, are presented. The winter passenger flow to the mountain settlement of Slavske is analyzed.

*Keywords:* transportation, passenger flow, excess, slope, curvature.

Сезон зимових перевезень залізничним транспортом починається введенням нового графіку руху пасажирських поїздів у другу неділю грудня. Протягом новорічно-різдвяних свят у розкладі відбуваються додаткові призначення, особливо в напрямку гірських районів. Це сприяє переміщенню населення до відомих туристичних об'єктів. Однак попит на поїздки має нерівномірний характер, більш залежний від вихідних дат.

Свято Нового року залишається найбільш масовим, оскільки наприкінці грудня активно зростає пасажиропотік у всіх напрямках. У цьому контексті варто навести найбільш популярні сполучення, що проходять через станцію Львів протягом останнього тижня року (25 грудня – 31 грудня). Для цього спробую використати дані 2019 і 2020 років.

З табл. 1 видно, що пасажиропотік наприкінці 2019 року був більш активним, ніж у 2020 році. Це зумовлено впливом протиепідемічних обмежень під час пандемії інфекційного захворювання COVID-19 у грудні 2020 року.

Найбільш пікові дні перевезень у передноворічний тиждень 2019 року припадали на 28 і 29 грудня, а також 30 грудня (13 і 9 маршрутів відповідно). До сполучень із підвищеним пасажиропотоком необхідно віднести такі: Трускавець – Дніпро, Львів – Вроцлав, Львів – Маріуполь, Львів – Херсон, Івано-Франківськ – Миколаїв, Перемишль – Київ, Ковель – Чернівці, Запоріжжя – Ужгород, Харків – Рахів, Чернівці – Одеса, Одеса – Чернівці. Як бачимо, більшість вищенаведених маршрутів зосереджені у напрямку Подніпров'я, Приазов'я та Пів-

нічного Причорномор'я. Це пояснюється поверненням різних верств населення на свята додому (студентів зі Львова, заробітчани із Польщі). При цьому потрібно сказати, що після свята католицького Різдва зростає потік емігрантів до Республіки Польща. Також частина людей намагається святкувати Новий Рік у Європі, тому 30 грудня 2019 року високим попитом користувався маршрут Київ – Перемишль, а 31 грудня цього ж року – безпересадковий вагон Київ – Кошице.

Таблиця 1

**Найпопулярніші маршрути останнього тижня року, що проходять через Львів**

Дата руху	Сполучення 2019 р.	Сполучення 2020 р.
25 грудня	Одеса – Рахів, Львів – Маріуполь, Львів – Херсон, Івано-Франківськ – Миколаїв, Перемишль – Київ	Одеса – Рахів
26 грудня	Трускавець – Дніпро, Ужгород – Лисичанськ, Львів – Вроцлав, Львів – Маріуполь, Львів – Херсон, Івано-Франківськ – Миколаїв, Перемишль – Київ, Львів – Новоолексівка	Чернівці – Одеса
27 грудня	Костянтинівка – Івано-Франківськ, Одеса – Рахів, Трускавець – Дніпро, Львів – Херсон, Івано-Франківськ – Миколаїв, Чернівці – Одеса, Одеса – Ужгород, Перемишль – Київ	Одеса – Рахів
28 грудня	Запоріжжя – Ужгород, Харків – Рахів, Трускавець – Дніпро, Ужгород – Лисичанськ, Львів – Вроцлав, Львів – Маріуполь, Львів – Херсон, Львів – Запоріжжя, Івано-Франківськ – Миколаїв, Ковель – Чернівці, Перемишль – Київ, Рахів – Одеса, Львів – Новоолексівка	
29 грудня	Костянтинівка – Івано-Франківськ, Київ – Солотвино, Харків – Ужгород, Одеса – Рахів, Трускавець – Дніпро, Львів – Вроцлав, Львів – Маріуполь, Львів – Херсон, Івано-Франківськ – Миколаїв, Чернівці – Одеса, Одеса – Чернівці, Перемишль – Київ, Ковель – Чернівці	Костянтинівка – Івано-Франківськ, Харків – Ужгород, Львів – Херсон
30 грудня	Запоріжжя – Ужгород, Харків – Рахів, Львів – Вроцлав, Львів – Маріуполь, Івано-Франківськ – Миколаїв, Чернівці – Одеса, Одеса – Чернівці, Львів – Рахів, Київ – Перемишль	Запоріжжя – Ужгород, Харків – Рахів, Кременчук – Івано-Франківськ, Чернівці – Одеса, Харків – Ворохта
31 грудня	Київ – Кошице	Херсон – Ужгород, Одеса – Рахів, Одеса – Чернівці, Київ – Рахів

До Чернівців також спостерігається підвищений попит, оскільки під час руху в напрямку Буковини маршрути поїздів пролягають через туристичні місця (Івано-Франківськ, Коломия). У горах найбільш популярною кінцевою точкою є Рахів. Варто відзначити, що найкоротшим за протяжністю (279 км) серед усіх «дефіцитних» виступає маршрут Львів – Рахів. Це свідчить про те, що громадяни зі Львова головно зустрічають новорічні пригоди в гірській місцевості Івано-Франківської (Яремче, Микуличин, Татарів, Ворохта) й Закарпатської (Лазещина, Ясіня, Кваси, Білин, Рахів) областей.

Наприкінці 2020 року було дуже мало сполучень, на яких був би наявним дефіцит місць. Один із останніх днів – 28 грудня 2020 року – взагалі не входив до пікових. Високий попит переорієнтувався на 30 грудня (5 маршрутів), а також 31 та 29 грудня (4 і 3 відповідно). До найбільш популярних сполучень увійшли поїзди Одеса – Рахів та Чернівці – Одеса. Це пов'язано з переміщенням туристів до гірських курортів Карпат (Буковель, Драгобрат). При цьому залишився відсутнім пасажиропотік у напрямку міст Південного та Центрально-Східного регіонів України, що формувався до пандемії коронавірусу із заробітчани і студентів.

Протягом новорічної ночі (31 грудня 2020 року – 01 січня 2021 року) в межах України переміщувались 52 потяги далекого сполучення. Вони забезпечили перевезення 13434 осіб у різні куточки країни. Найбільша кількість пасажирів (понад 500 осіб) розміщувалась у потягах Київ – Херсон, Одеса – Костянтинівка, Київ – Ужгород, Київ – Рахів, Лисичанськ –

Ужгород, Київ – Дніпро, Одеса – Ужгород. Найменше громадян (13 осіб) перебували в поїзді з Новоолексіївки до Харкова. Крім того, до 100 пасажирів виконували поїздки Херсон – Київ, Солотвино – Львів, Ужгород – Запоріжжя, Попасна – Київ, Рахів – Харків, Трускавець – Харків. У великі міста (Київ, Харків, Львів) після новорічної ночі доїжджає дуже мало людей, що свідчить про небажання людей із найбільших міст України зустрічати Новий Рік у вагоні.

Таблиця 2

**Переміщення пасажирів у новорічну ніч (31 грудня 2020 року – 01 січня 2021 року)**

Напрямки	Конкретні сполучення	Кількість пасажирів, ос.
Столичний	Авдіївка – Київ, Бердянськ – Київ, Запоріжжя – Київ, Івано-Франківськ – Київ, Ізмаїл – Київ, Маріуполь – Київ, Новоолексіївка – Київ, Попасна – Київ, Рахів – Київ, Ужгород – Київ, Херсон – Київ, Чернівці – Київ	2054
Харківський	Ворохта – Харків, Новоолексіївка – Харків, Одеса – Харків (2), Рахів – Харків, Трускавець – Харків	682
Львівський	Дніпро – Трускавець, Маріуполь – Львів, Солотвино – Львів, Херсон – Львів	1166
Донбаський	Київ – Авдіївка, Київ – Костянтинівка, Львів – Бахмут, Одеса – Костянтинівка, Ужгород – Лисичанськ	1490
Приазовський	Київ – Бердянськ, Київ – Маріуполь, Київ – Новоолексіївка, Львів – Маріуполь	1228
Придніпровський	Івано-Франківськ – Кременчук, Київ – Дніпро, Трускавець – Дніпро, Ужгород – Запоріжжя	993
Закарпатський	Київ – Рахів, Київ – Ужгород, Лисичанськ – Ужгород, Миколаїв – Рахів, Одеса – Ужгород, Харків – Ужгород	2631
Причорноморський	Київ – Херсон, Рахів – Миколаїв, Харків – Миколаїв	1129
Подільський	Київ – Хмельницький	374
Буковинський	Київ – Чернівці	443
Прикарпатський	Костянтинівка – Івано-Франківськ	189
Одеський	Костянтинівка – Одеса, Ужгород – Одеса, Харків – Одеса	470

Якщо розподілити поїздки в новорічну ніч за потоками, то найбільша кількість пасажирів подорожувала в закарпатському напрямку (Ужгород, Рахів). Це становить 19,6% від усіх перевезених осіб. Майже 15,3% пасажирів курсували до столиці з Донецької (Авдіївка, Маріуполь), Запорізької (Бердянськ, Запоріжжя), Івано-Франківської (Івано-Франківськ), Одеської (Ізмаїл), Херсонської (Новоолексіївка, Херсон), Луганської (Попасна), Закарпатської (Рахів, Ужгород), Чернівецької (Чернівці) областей. Від 1000 до 1500 пасажирів могли відсвяткувати Новий Рік у донбаському (Авдіївка, Бахмут, Костянтинівка, Лисичанськ), приазовському (Бердянськ, Маріуполь, Новоолексіївка) та львівському (Львів, Трускавець) напрямках, ще близько тисячі – у придніпровському (Дніпро, Запоріжжя, Кременчук). Близько 700 пасажирів рухались у поїздах харківського напрямку. Менше 500 пасажирів виконали поїздки в одеському, буковинському, подільському та прикарпатському напрямках. Це й не дивно, оскільки Одеса виступає морським курортом у літній період, а Поділля і Буковина не мають об'єктів гірськолижного туризму [1, с. 229].

Якщо головний зимовий пасажиропотік орієнтується у закарпатському напрямку, то найближчим часом потрібно розвивати швидкісне сполучення. Найбільш оптимальним може бути маршрут експреса Київ – Мукачево через точки Коростень, Дубно, Львів, Стрий, Славське, Воловець, Свалява. В такому випадку відстань буде досягати 797 км, а час руху – приблизно 9 год 10 хв. Однак проект важко реалізувати з технічних причин (велика амплітуда висот, висока кривизна залізничної лінії тощо).

Рух поїздів ділянкою Стрий – Мукачево потребує рухомого складу, здатного долати похил понад 26 м/км із кривизною 1,35. Найбільші показники перевищення, похилу та кривизни зосереджені на перегоні Бескид – Скотарське. Також високі значення похилу й кривизни мають перегони Лавочне – Бескид, Скотарське – Воловець, Воловець – Вовчий, Вов-

чий – Свалява. Найменший рівень перевищення залізничної ділянки спостерігається на перегоні Кольчино – Мукачево (–13 м) (табл. 3).

Таблиця 3

## Фізико-географічні показники залізничної лінії Стрий – Мукачево

Назва перегону	Перевищення, м	Похил, м/км	Кривизна
Стрий – Конюхів	+18	+2,195	1,001
Конюхів – Любинці	+30	+3,529	1,014
Любинці – Верхнє Синьовидне	+46	+3,966	1,153
Верхнє Синьовидне – Сколе	+50	+5,435	1,037
Сколе – Гребенів	+46	+6,053	1,126
Гребенів – Тухля	+47	+7,298	1,242
Тухля – Славське	+53	+5,300	1,203
Славське – Лавочне	+72	+8,372	1,132
Лавочне – Бескид	+135	+18,243	1,263
Бескид – Скотарське	–224	–26,988	1,347
Скотарське – Воловець	–81	–11,408	1,191
Воловець – Вовчий	–192	–11,228	1,218
Вовчий – Свалява	–102	–9,444	1,154
Свалява – Чинадієво	–44	–3,188	1,147
Чинадієво – Кольчино	–21	–3,182	1,003
Кольчино – Мукачево	–13	–2,000	1,034

Висотні коливання до 50 м переважають на перегонах Стрий – Конюхів, Чинадієво – Кольчино, Конюхів – Любинці, Свалява – Чинадієво, Любинці – Верхнє Синьовидне, Сколе – Гребенів, Гребенів – Тухля. У цих місцях похил досягає 5 м/км, а кривизна – не більше 1,15 (за винятком перегону Гребенів – Тухля, де індекс кривизни становить аж 1,242). При цьому найменші значення кривизни (від 1,000 до 1,100) розраховані для відрізків Чинадієво – Мукачево та Стрий – Сколе, що сприяє встановленню швидкісного руху. Проблему для запуску експреса становлять амплітуди висоти понад 50 м із похилом більше 8 м/км. Такі параметри характерні для високогірної частини Карпатських гір від станції Славське до станції Свалява [6, с. 219]. Саме тому наприкінці 2020 року проведено запуск поїзда за коротшим маршрутом – зі столиці до гірського містечка Славське.

Курсування швидкісного поїзда Київ – Славське здійснювалось протягом зимового періоду – з 15 грудня 2020 року до 28 лютого 2021 року. Пасажиropотік у цьому сполученні був невисоким, однак на вихідні підвищувався до сотні осіб. Найбільша кількість пасажирів доїжджала до станції Славське 30 грудня (191), а також 31 грудня (137) та 4 січня (127). У зворотному напрямку найбільше пасажирів виїжджали зі станції Славське 3 січня (271), 17 січня (214), 10 січня (196), а також 9 січня (142), 4 січня (123), 27 грудня (110), 2 січня (109). За місяць роботи швидкісним поїздом до Славського протягом 16 днів прибувало й відправлялось понад 50 осіб. Це свідчить про перспективи зимових поїздок до гірського поселення наприкінці грудня – на початку січня.

До запуску експреса Київ – Славське було призначено курсування регіонального поїзда Львів – Ужгород – Львів із можливістю зручної пересадки в напрямку до Закарпаття і назад. Із добових даних пасажиропотоку можна дізнатись кількість пасажирів, що прибували потягом Львів – Ужгород до станції Славське і відправлялись у зворотному напрямку зі станції Славське. Протягом місячного зимового періоду (19 грудня 2020 року – 17 січня 2021 року) лише два дні – 31 грудня та 15 січня – рейсом Львів – Ужгород до містечка Славське прибували понад 50 пасажирів (85 і 61 відповідно). Тобто в 93 % випадків у Славське регіональним поїздом зі Львова прибуває менше 50 пасажирів. Також за вказаний період зимових перевезень зі станції Славське рейсом Ужгород – Львів було відправлено понад 50 пасажирів у трьох випадках – 3, 10, 17 січня 2021 року. Зразу видно: найбільш пікові дні повторюються через 7 днів і випадають у неділю. Таким чином, зростання пасажиропотоку з курорту до Львова фіксується у вихідні.

За схемою вихідного дня у даному сполученні курсує прискорений приміський маршрут поїзда Львів – Мукачево – Львів. Це дозволяє зменшити експлуатаційні витрати в непікові дні й більш ефективно використовувати рухомий склад у збиткових умовах [3, с. 36]. У приміському сполученні сформовано доволі низьку ставку тарифоутворення, що призводить до недоотримання доходів від реалізації квитків [5, с. 76]. У такому разі надання базових послуг із забезпечення якості перевезень не відповідає сучасним потребам суспільства. Саме це й виступає головною причиною падіння пасажиропотоку в електропоїздах. Однак досягнення високої вартості квитка також буде передумовою до зниження попиту. Собівартість мандрівки поїздом може зрівнятися із авто. Особисті спостереження за рухом автомобілів у центральній частині смт. Славське, проведені в післяобідній час 8 січня 2022 року, є одним із підтверджень.

Таблиця 4

## Розподіл автомобілів за місцем реєстрації власника, зафіксованих у містечку Славське

Область	Частка, %	Місце проживання власника
На в'їзд до поселення		
Волинська	5	м. Луцьк, Луцький р-н
м. Київ	5	м. Київ
Київська	5	с. Щасливе, Бориспільський р-н
Кіровоградська	5	м. Кропивницький, Кропивницький р-н
Львівська	60	м. Львів, Львівський р-н
		м. Сколе, Стрийський р-н
		смт. Славське, Стрийський р-н
		м. Стрий, Стрийський р-н
		с. Тухолька, Стрийський р-н
с. Тартаків, Червоноградський р-н		
Одеська	5	с. Валентинівка, Березівський р-н
Полтавська	5	с. Копили, Полтавський р-н
Тернопільська	5	с. Великі Гаї, Тернопільський р-н
Хмельницька	5	с. Гвардійське, Хмельницький р-н
На виїзд із поселення		
Івано-Франківська	10	м. Івано-Франківськ, Івано-Франківський р-н
		м. Калуш, Калузький р-н
Львівська	80	с. Залокоть, Дрогобицький р-н
		с. Волиця, Львівський р-н
		м. Львів, Львівський р-н
		с. Дроговиж, Стрийський р-н
		с. Либохора, Стрийський р-н
		смт. Славське, Стрийський р-н
		м. Стрий, Стрийський р-н
		с. Тухля, Стрийський р-н
с. Хашованя, Стрийський р-н		
с. Ялинкувате, Стрийський р-н		
Одеська	5	м. Одеса, Одеський р-н
Тернопільська	5	м. Бережани, Тернопільський р-н

З табл. 4 видно, що в межах Славської територіальної громади головно подорожують на автомобілях мешканці Львівської області (60–80 %). У такому разі використання залізничного транспорту з точкою відправлення у Львові буде зменшуватись через наявність особистого автотранспорту в зацікавлених до поїздок осіб.

Врятувати ситуацію із збитковістю окремих маршрутів (особливо приміських) можна шляхом укладення публічних контрактів на перевезення (Public Service Obligation) із органами місцевого самоврядування, тобто управлінським апаратом територіальних громад. У перспективі кожна з територіальних громад може сплачувати компенсацію за виконання рейсу поїзда залежно від частки відстані до загального маршруту. До прикладу, частка від-

стані в Пустомитівській територіальній громаді становить 5,2 % усього маршруту Львів – Мукачево (225 км). Тобто, якщо збитки з перевезення досягають 100 тис. грн, то Пустомитівській громаді треба відшкодувати 5,2 тис. грн. Також до органів влади можна застосувати засоби впливу: не здійснювати зупинок у цій територіальній громаді без проведеної оплати. Наразі відомо, що замовником послуг уже є Славська територіальна громада. Це гарантує мешканцям і туристам підвищену доступність поселень Тухля, Славське, Тернавка, Лавочне, Опорець [5, с. 81].

Отже, зимові залізничні перевезення пасажирів головно відбуваються у напрямку гірських станцій Карпатського регіону України. В далекому сполученні розглядаються окремі маршрути пасажирських поїздів, що можуть сприяти зростанню пасажиропотоку. Важливим аспектом залишається запуск експресів зі столиці до Закарпатської області. Поки що кінцевою точкою швидкісного руху може бути гірське поселення Славське. Попит у перевезенні до цього курорту залишається високим під час періоду новорічно-різдвяних свят. Однак у приміському сполученні спостерігається низький рівень пасажиропотоку, зумовлений використанням приватного автотранспорту для особистих поїздок.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березнай В. Стан транспортної інфраструктури в Карпатському туристичному регіоні / В. Березнай // Соціально-гуманітарний вісник. – Харків, 2020. – Вип. 32-33. – С. 228-229.
2. Білецький М., Котик Л. Карпатсько-Подільський рекреаційний район України: сучасний стан і перспективи розвитку / М. Білецький, Л. Котик // Туристичні послуги на світовому ринку як фактор розвитку міжнародного туризму: Зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 10 травня 2018 р.). – Львів, 2018. – С. 244-255.
3. Борсук Ю. Економіко-географічна характеристика приміського залізничного транспорту в умовах збитковості (на прикладі Львівської області) / Ю. Борсук // Економічні та соціальні інновації як фактор розвитку економіки: зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 27 червня 2020 року). – Запоріжжя : ГО «СІЕУ», 2020. – С. 34-40.
4. Борсук Ю. Суспільно-географічні проблеми транспортного сполучення у зоні тяжіння великих та середніх міст (на прикладі Львівської області) / Ю. Борсук // Реалії, проблеми та перспективи розвитку географії в Україні: матеріали XX-ої Всеукраїнської студентської наукової конференції (м. Львів, 15-17 травня 2019 р.). – Львів : Простір-М, 2019. – С. 67-71.
5. Кузик С., Борсук Ю. Соціально-економічні передумови функціонування приміського залізничного транспорту (на прикладі Львівської області) / С. Кузик, Ю. Борсук // Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. – 2020. – Вип. 3 (82). – С. 76-84.
6. Муха Б., Шегда О., Родич О. Топокліматичні особливості станцій вздовж залізничної дороги Львів – Мукачево / Б. Муха, О. Шегда, О. Родич // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Львів, 2018. – Вип. 52. – С. 216-221.
7. Шаблій О., Борсук Ю. Геологістичні аспекти залізничних пасажирських перевезень в Україні / О. Шаблій, Ю. Борсук // Часопис соціально-економічної географії. – Харків, 2021. – Вип. 31. – С. 37-46.